

KEROSINE COMPOSITION FOR GENERATING GREEN FLAME

Publication number: KR20000073621 (A)
Publication date: 2000-12-05
Inventor(s): KIM YEONG KU [KR]
Applicant(s): KIM YEONG KU [KR]
Classification:
- **international:** C10L1/06; C10L1/00; (IPC1-7): C10L1/06
- **European:**
Application number: KR19990017036 19990512
Priority number(s): KR19990017036 19990512

Abstract not available for **KR 20000073621 (A)**

Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶
C10L 1/06

(11) 공개번호 특2000-0073621
(43) 공개일자 2000년12월05일

(21) 출원번호 10-1999-0017036
(22) 출원일자 1999년05월12일

(71) 출원인 김영구
경기도 동두천시 상봉암동 140-10
(72) 발명자 김영구
경기도 동두천시 상봉암동 140-10

심사청구 : 있음

(54) 녹색화염 등유의 조성물

요약

본 발명은 녹색화염의 장식조명을 발현하는 색화염 등유의 조성물관한 것으로, 5-30 중량%의 붕산염, 60-90중량%의 글리세린과 5-20 중량%의 에틸알코올로 구성됨을 특징으로 한다. 또한 글리세린 대신에 프로필렌 글리콜을 포함할 수 있다.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 녹색의 화염(火焰)을 내는 등유(燈油)의 조성물에 관한 것으로, 특히 실내장식 또는 축제용으로 찬란한 녹색의 불꽃이 발현될 수 있는 등잔불의 연소용 연료로서 사용되는 녹색화염 등유의 조성물에 관한 것이다.

종래 실내장식용 또는 축제용으로서 기존의 투명백색 또는 황색화염을 대신하여 장식효과가 뛰어난 녹색의 화염을 내는 유색의 연료로서 등유가 알려진 바 있다. 이러한 종래의 녹색화염 등유는 전형적으로 연소시 녹색의 화염을 발현하는 동염류(銅鹽類)를 알코올에 용해한 것이 알려져 있다. 그러나 녹색화염을 발현하는 물질인 동염류는 그 자체가 맹독성이고 동염류를 용해하는데 사용된 알코올은 인화성이 강하여 실내장식용 또는 축제용의 등유에 주요구성 성분으로 사용하는 것이 위험하다. 또한 동염류물질은 등잔의 심지에서 연소시 탄화경화되어 등유를 모세관 작용으로 끌어올리는 소위 심지의 심지효과가 떨어져 연소의 연속성이 떨어지는 문제점이 있다.

본 발명에 있어서는 종래의 이와 같은 점을 감안하여 창안한 것으로, 본 발명의 목적은 유색화염등유에 인체에 유해한 금속염류를 이용하지 아니하고 인체에 무해한 유색발현물질을 이용한 녹색화염의 등유를 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 실내장식용 또는 축제용으로 사용하기 위하여 화재를 유발하는 연료의 인화성이 낮은 물질이 사용되는 녹색화염의 등유를 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 연소물이 주위공기를 오염시키지 아니하고 냄새나 연기가 발생되지 아니하며 등잔의 심지가 경화되지 않는 녹색화염의 등유를 제공하는데 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

이를 위하여, 본 발명에 있어서는 인체에 무해하여 여성화장품 또는 몸세척 소독수에 흔히 사용되는 붕산염을 녹색화염의 발현물질로 사용하고 연료구성요소로서 안정된 지속연소가 이루어지도록 하는 글리세린 또는 프로필렌 글리콜과 알코올 용액을 사용하여 이들 성분의 적정조성으로 상기 언급한 녹색화염 등유의 조성물을 제공한다.

이러한 본 발명은 녹색화염의 장식조명을 발현하는 녹색화염 등유의 조성물로서 5-30 중량%의 붕산염, 60-90중량%의 글리세린

발명의 구성 및 작용

본 발명에 있어서는 녹색화염을 발현할 수 있는 물질로서 봉산염을 이용하고 주연소물질로서는 글리세린 또는 프로필렌 글리콜, 디프로필렌 글리콜, 디에틸렌 글리콜, 트리에타놀아민 또는 에틸렌 글리콜 등의 글리콜류를 사용하고 조연제로서는 에틸알코올, 디메틸포름아미드, 메틸알코올, 이소프로필알코올, 아미노알코올 또는 아세톤이 이용된다.

본 발명을 실시예에 의거하여 설명하면 다음과 같다.

실시예 1

본 발명의 녹색화염 등유의 조성물의 조성은 다음과 같다.

성분 비율

봉산염 5-30 중량%

글리세린 60-90 중량%

에틸알코올 5-20 중량%

상기 조성의 성분을 균일하게 교반하여 본 발명의 녹색화염 등유의 조성물을 얻는다. 봉산염은 분자내에 OH기를 가지므로 에틸알코올에 용해되는 성질을 갖는다. 글리세린은 무색의 점성을 갖는 액체로 에틸알코올과 혼합되었을 때 이 에틸알코올과 함께 가연성을 가지므로 연소연료로 사용할 수 있으며, 상기 조성물을 등유로 사용하였을 때 봉산염의 연소로 녹색화염을 얻고 실질적인 연료인 글리세린과 에틸알코올의 연소는 지속적인 연소가 이루어질 수 있도록 한다. 이러한 등유조성물의 연소시 상기 언급된 같은 찬란한 녹색의 장식조명을 얻을 수 있으며 연소물이 인체에 유해하거나 공해물질을 생성하지 아니하며 등잔의 심지가 경화되지 않도록 하고 등유조성물 자체는 발화점이 비교적 높으므로 부주의로 등유조성물이 인화되지 아니한다. 한편 조연제로서 사용되는 에틸알코올 대신에 디메틸포름아미드, 메틸알코올, 이소프로필알코올, 아미노알코올 또는 아세톤이 사용될 수 있다.

실시예 2

본 발명의 다른 실시예로서 녹색화염 등유의 조성물의 조성은 다음과 같다.

성분 비율

봉산염 5-30 중량%

프로필렌 글리콜 60-90 중량%

에틸알코올 5-20 중량%

상기 조성의 성분은 실시예 1의 글리세린 대신에 프로필렌 글리콜이 사용된 것을 제외하고는 실시예 1과 동일하고 성분비 또한 동일하다. 프로필렌 글리콜은 무색의 점성을 갖는 액체로서 에틸알코올에 용해되어 각 성분과 함께 안정된 용액을 얻을 수 있다. 상기 조성물을 등유로 사용하였을 때 봉산염의 연소로 녹색화염을 얻고 실질적인 연료인 프로필렌 글리콜과 에틸알코올의 연소는 지속적인 연소가 이루어질 수 있도록 한다. 이러한 등유조성물의 연소시 역시 상기 언급된 같은 찬란한 녹색의 장식조명을 얻을 수 있으며 연소물이 인체에 유해하거나 공해물질을 생성하지 아니하며 등잔의 심지가 경화되지 않도록 하고 등유조성물 자체는 발화점이 비교적 높으므로 부주의로 등유조성물이 인화되지 아니한다. 주연소물로 사용되는 프로필렌 글리콜은 디프로필렌 글리콜, 디에틸렌 글리콜, 트리에타놀아민 또는 에틸렌 글리콜 등의 다른 글리콜류가 사용될 수 있으며, 조연제는 상기 실시예 1의 경우와 마찬가지로 에틸알코올 대신에 디메틸포름아미드, 메틸알코올, 이소프로필알코올, 아미노알코올 또는 아세톤이 사용될 수 있다.

발명의 효과

이와 같은 본 발명의 녹색화염 등유의 조성물은 인체에 유해한 금속염류를 이용하지 아니하고 인체에 무해한 유색발현물질을 이용한 녹색화염의 등유를 제공하는 것으로, 실내장식용 또는 축제용으로 사용하기 위하여 화재를 유발하는 연료의 인화성이 낮은 물질이 사용되며 연소물이 주위공기를 오염시키지 아니하고 냄새나 연기가 발생되지 아니하며 등잔의 심지가 경화되지 않는 잇점을 제공한다.

(57)청구의 범위

청구항1

녹색화염의 장식조명을 발현하는 색화염 등유의 조성물에 있어서, 5-30 중량%의 봉산염, 60-90중량%의 글리세린과, 5-20 중량%의 에틸알코올로 구성됨을 특징으로 하는 녹색화염 등유의 조성물.

청구항2

제1항에 있어서, 글리세린 대신에 60-90 중량%의 프로필렌 글리콜을 포함함을 특징으로 하는 녹색화염 등유의 조성물.

청구항3

